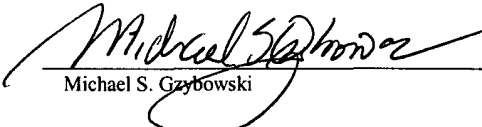


PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

<i>Group</i>		}	<u>Certificate Under 37 CFR 1.10</u>
<i>Art Unit:</i>	Unknown	}	
		}	'EXPRESS MAIL' MAILING LABEL NO:
		}	
<i>Attorney</i>		}	<u>EL591747981US</u>
<i>Docket No.:</i>	121027-195	}	
		}	DATE OF DEPOSIT: <u>June 24, 2003</u>
<i>Applicant:</i>	Kaiyo NAKAJIMA et al.	}	I HEREBY CERTIFY THAT THIS PAPER OR FEE IS
		}	BEING DEPOSITED WITH THE UNITED STATES
<i>Invention:</i>	OPEN-TYPE DISPOSABLE WEARING	}	POSTAL SERVICE "EXPRESS MAIL POST OFFICE
	ARTICLE	}	TO ADDRESS" SERVICE UNDER 37 CFR 1.10 ON
		}	THE DATE INDICATED ABOVE AND IS
<i>Serial No:</i>	Unknown	}	ADDRESSED TO THE COMMISSIONER FOR
		}	PATENTS, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA
		}	22313-1450.
<i>Filing Date:</i>	June 24, 2003	}	on <u>June 24, 2003</u>
		}	
<i>Examiner:</i>	Unknown	}	
		}	Michael S. Gzybowski

CLAIM OF PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:


In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, applicants hereby claim priority of:

Japanese Patent Application No. 2002-183415

Filed June 24, 2002

A certified copy of the above priority document is being submitted herewith.

Respectfully submitted,


Michael S. Gzybowski
Reg. No. 32,816

BUTZEL LONG
350 South Main Street
Suite 300
Ann Arbor, Michigan 48104
(734) 995-3110

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

01008 U.S. PTO
10/603008
06/24/03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 6月24日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-183415

[ST.10/C]:

[JP2002-183415]

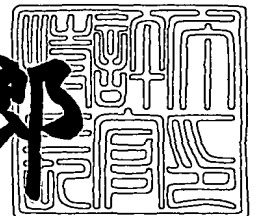
出 願 人
Applicant(s):

ユニ・チャーム株式会社

2003年 5月23日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3038283

【書類名】 特許願

【整理番号】 SL14P061

【提出日】 平成14年 6月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A41B 13/00
A61F 13/00

【発明の名称】 開放型の使い捨て着用物品

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 中嶋 海陽

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 三嶋 祥宜

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 杉藤 智子

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100066267

【弁理士】

【氏名又は名称】 白浜 吉治

【電話番号】 03(3592)0171

【選任した代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 開放型の使い捨て着用物品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、前記前後胴周り域と前記股下域との全域が弾性的に伸縮可能であり、着用時に前記前後胴周り域の両側部どうしを連結する開放型の使い捨て着用物品において、

前記着用物品が、前記股下域の幅方向中央部から二股に分かれて前記前胴周り域の両側部に達する第 1 伸縮域と、前記股下域の幅方向中央部から二股に分かれて前記後胴周り域の両側部に達する第 2 伸縮域と、前記第 1 および第 2 伸縮域を除いた残余の第 3 伸縮域とを有し、前記第 1 および第 2 伸縮域の伸長応力が、前記第 3 伸縮域のそれよりも大きく、

前記前後胴周り域を連結するための第 1 止着部が、前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 2 伸縮域に形成され、前記第 1 止着部を着脱可能に止着する第 1 被止着部が、前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 1 伸縮域に形成されていることを特徴とする前記着用物品。

【請求項 2】 前記第 1 伸縮域と前記第 2 伸縮域とが、前記股下域の幅方向中央部でひとつながりになっている請求項 1 記載の着用物品。

【請求項 3】 前記第 1 止着部が、前記後胴周り域の両側部の内面に取り付けられた第 1 ループ部材であり、前記第 1 被止着部が、前記前胴周り域の両側部の外面に取り付けられた第 1 フック部材である請求項 1 または請求項 2 に記載の着用物品。

【請求項 4】 前記前後胴周り域を連結するための第 2 止着部が、前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 3 伸縮域に形成され、前記第 2 止着部を着脱可能に止着する第 2 被止着部が、前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 3 伸縮域に形成されている請求項 1 ないし請求項 3 いずれかに記載の着用物品。

【請求項 5】 前記第 2 止着部が、前記後胴周り域の両側部の内面に取り付けられた第 2 フック部材であり、前記第 2 被止着部が、前記前胴周り域の両側部の外面に取り付けられた第 2 ループ部材である請求項 4 記載の着用物品。

【請求項 6】 前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 1 伸縮域と前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 2 伸縮域とが、前記第 1 止着部を前記第 1 被止着部に止着した前記着用物品の着用時に実質的に連結される請求項 1 ないし請求項 5 いずれかに記載の着用物品。

【請求項 7】 前記着用物品が、弾性的な伸縮性を有する繊維不織布から形成され、前記第 1 および第 2 弾性伸縮域における前記不織布の坪量が、前記第 3 弾性伸縮域における前記不織布のそれよりも大きい請求項 1 ないし請求項 6 いずれかに記載の着用物品。

【請求項 8】 前記第 1 および第 2 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0 . 2 5 ~ 3 0 N の範囲、前記第 1 および第 2 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0 . 6 ~ 5 0 N の範囲にあり、前記第 3 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0 . 1 7 ~ 2 0 N の範囲、前記第 3 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0 . 4 ~ 3 3 N の範囲にある請求項 1 ないし請求項 7 いずれかに記載の着用物品。

【請求項 9】 前記着用物品が、その肌当接側に吸収性パッドを取り付けて使用するおむつカバーである請求項 1 ないし請求項 8 いずれかに記載の着用物品。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、開放型の使い捨て着用物品に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

特開 2 0 0 1 - 8 9 6 8 公報は、肌当接側に位置して横方向へ弾性伸縮性を有する第 1 内面シートと、肌非当接側に位置して横方向へ弾性伸縮性を有する第 1 外面シートと、それら第 1 内外面シートの間に介在する吸収体とから形成され、前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、横方向と縦方向とへ弾性伸縮性を有する第 2 内外面シートが股下域の両側部に取り付けられた開放型の使い捨ておむつを開示している。

【 0 0 0 3 】

このおむつは、前後胴周り域と股下域とが弾性伸縮性を有する第 1 内外面シートから形成されているので、前後胴周り域と股下域とにギャザーが生じることはなく、おむつを着用させることが容易であるという効果を有する。このおむつを着用するには、後胴周り域の両側部に取り付けられたテープファスナを前胴周り域の両側部の外面に止着し、前後胴周り域を連結する。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

前記公報に開示のおむつでは、その着用時に、横方向へ弾性伸縮性を有する第 1 内外面シートの収縮力を利用して着用者の胴部をその周り方向から締め付けることができる。

【 0 0 0 5 】

しかし、このおむつでは、縦方向へ実質的に非伸縮の第 1 内外面シートがおむつの股下域を縦方向上方へ引き上げるように作用せず、股下域を着用者の股間部に密着させることができない。また、このおむつでは、その着用時に、第 2 内外面シートの縦方向端部どうしが連結されることはなく、第 2 内外面シートが着用者の脚部をその周り方向から締め付けるように作用しないので、第 2 内外面シートの収縮力を利用して着用者の脚部を締め付けることができない。

【 0 0 0 6 】

本発明の課題は、股下域を着用者の股間部に密着させることができるとともに、着用者の鼠径部と腰部とを締め付けることができる開放型の使い捨て着用物品を提供することにある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の前提は、前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、前記前後胴周り域と前記股下域との全域が弾性的に伸縮可能であり、着用時に前記前後胴周り域の両側部どうしを連結する開放型の使い捨て着用物品である。

【 0 0 0 8 】

前記前提における本発明の特徴は、前記着用物品が、前記股下域の幅方向中央部から二股に分かれて前記前胴周り域の両側部に達する第 1 伸縮域と、前記股下域の幅方向中央部から二股に分かれて前記後胴周り域の両側部に達する第 2 伸縮域と、前記第 1 および第 2 伸縮域を除いた残余の第 3 伸縮域とを有し、前記第 1 および第 2 伸縮域の伸長応力が、前記第 3 伸縮域のそれよりも大きく、前記前後胴周り域を連結するための第 1 止着部が、前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 2 伸縮域に形成され、前記第 1 止着部を着脱可能に止着する第 1 被止着部が、前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 1 伸縮域に形成されていることにある。

【 0 0 0 9 】

本発明は、以下の実施態様を有する。

(1) 前記第 1 伸縮域と前記第 2 伸縮域とが前記股下域の幅方向中央部でひとつながりになっている。

(2) 前記第 1 止着部が前記後胴周り域の両側部の内面に取り付けられた第 1 ループ部材であり、前記第 1 被止着部が前記前胴周り域の両側部の外面に取り付けられた第 1 フック部材である。

(3) 前記前後胴周り域を連結するための第 2 止着部が前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 3 伸縮域に形成され、前記第 2 止着部を着脱可能に止着する第 2 被止着部が前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 3 伸縮域に形成されている。

(4) 前記第 2 止着部が前記後胴周り域の両側部の内面に取り付けられた第 2 フック部材であり、前記第 2 被止着部が前記前胴周り域の両側部の外面に取り付けられた第 2 ループ部材である。

(5) 前記前胴周り域の両側部に位置する前記第 1 伸縮域と前記後胴周り域の両側部に位置する前記第 2 伸縮域とが、前記第 1 止着部を前記第 1 被止着部に止着した前記着用物品の着用時に実質的に連結される。

(6) 前記着用物品が弾性的な伸縮性を有する繊維不織布から形成され、前記第 1 および第 2 弾性伸縮域における前記不織布の坪量が前記第 3 弾性伸縮域における前記不織布のそれよりも大きい。

(7) 前記第 1 および第 2 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0 . 2 5 ~ 3 0 N の範囲、前記第 1 および第 2 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0 . 6 ~ 5 0 N の範囲にあり、前記第 3 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0 . 1 7 ~ 2 0 N の範囲、前記第 3 伸縮域の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0 . 4 ~ 3 3 N の範囲にある。

(8) 前記着用物品がその肌当接側に吸収性パッドを取り付けて使用するおむつカバーである。

【 0 0 1 0 】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明にかかる開放型の使い捨て着用物品の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【 0 0 1 1 】

図 1 , 2 は、一例として示す使い捨て着用物品 1 A の部分破断平面図と、図 1 の A - A 線矢視断面図とであり、図 3 , 4 は、図 1 の B - B 線矢視断面図と、図 1 の C - C 線矢視断面図とである。図 1 では、横方向を矢印 X で示し、縦方向を矢印 Y で示す。なお、繊維不織布 m 1 , m 2 や表裏面シート 1 3 , 1 4 の内面とは、着用者の肌に対向する面をいい、それらの外面とは、着用者の肌に非対向の面をいう。

【 0 0 1 2 】

物品 1 A は、縦方向に前胴周り域 2 および後胴周り域 4 と、それら胴周り域 2 , 3 の間に位置する股下域 4 とを備え、横方向へ延びる前後端部 5 , 6 と、縦方向へ延びる両側部 7 とを有する。股下域 3 では、両側部 7 が物品 1 A の横方向内方へ向かって弧を描いている。物品 1 A は、その平面形状が実質的に砂時計型を呈する。物品 1 A の肌当接側には、排泄物を吸収、保持する吸収性パッド P が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 1 3 】

物品 1 A は、互いに重なり合う伸縮性の繊維不織布 m 1 と伸縮性の繊維不織布 m 2 とから形成されている。それら不織布 m 1 , m 2 は、横方向と縦方向とへ弾

性的な伸縮性を有する。物品 1 A は、前後胴周り域 2、4 と股下域 3 との全域が横方向と縦方向とへ弾性的に伸縮可能である。物品 1 A では、不織布 m 1 が肌当接側に位置し、不織布 m 2 が肌非当接側に位置している。物品 1 A では、その伸縮性が阻害されることがないように、それら不織布 m 1、m 2 の内外面どうしが間欠的に固着されている。具体的には、それら不織布 m 1、m 2 どうしがドット状やスパイラル状、ジグザグ状、縞状のうちのいずれかの態様で固着されている。物品 1 A は、第 1 伸縮域 8 および第 2 伸縮域 9 と、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 を除いた残余の第 3 伸縮域 1 0 a、1 0 b とを有する。

【 0 0 1 4 】

第 1 伸縮域 8 は、股下域 3 の幅方向中央部 3 a で二股に分かれ、幅方向中央部 3 a から前胴周り域 2 の両側部 7 a へ向かって延び、前端部 5 近傍に位置する両側部 7 a に達している。第 2 伸縮域 9 は、股下域 3 の幅方向中央部 3 a で二股に分かれ、幅方向中央部 3 a から後胴周り域 4 の両側部 7 b へ向かって延び、後端部 6 近傍に位置する両側部 7 b に達している。股下域 3 の幅方向中央部 3 a では、第 1 伸縮域 8 と第 2 伸縮域 9 とがひとつながりになって縦方向へ延びている。第 1 および第 2 伸縮域 8、9 は、股下域 3 を中心として略 X 字を画いている。

【 0 0 1 5 】

第 3 伸縮域 1 0 a は、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 の縦方向外方に位置して物品 1 A の前後端部 5、6 を形成している。第 3 伸縮域 1 0 b は、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 の横方向外方に位置して物品 1 A の両側部 7 を形成している。

【 0 0 1 6 】

第 1 および第 2 伸縮域 8、9 では、不織布 m 1、m 2 どうしの間に伸縮性の繊維不織布 m 3 が介在している。不織布 m 3 は、横方向と縦方向とへ弾性的な伸縮性を有し、不織布 m 1、m 2 の内外面に間欠的に固着されている。不織布 m 1、m 2 と不織布 m 3 との固着時には、それら不織布 m 1、m 2、m 3 が実質的に非伸長状態にある。第 1 および第 2 伸縮域 8、9 は、互いに重なり合う 3 枚の繊維不織布 m 1、m 2、m 3 から形成されている。第 3 伸縮域 1 0 a、1 0 b は、互いに重なり合う 2 枚の繊維不織布 m 1、m 2 から形成されている。ゆえに、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 では、不織布の坪量が第 3 伸縮域 1 0 a、1 0 b のそれ

よりも大きく、それら伸縮域 8, 9 の伸長応力が第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b のそれよりも大きい。

【 0 0 1 7 】

前胴周り域 2 の両側部 7 a には、第 1 フック部材 1 1 (第 1 被止着部) が取り付けられている。フック部材 1 1 は、第 1 伸縮域 8 に位置し、不織布 m 2 の外面に固着されている。後胴周り域 4 の両側部 7 b には、第 1 ループ部材 1 2 (第 1 止着部) が取り付けられている。ループ部材 1 2 は、第 2 伸縮域 9 に位置し、不織布 m 1 の内面に固着されている。

【 0 0 1 8 】

パッド P は、肌当接側に位置する透液性表面シート 1 3 と、肌非当接側に位置する不透液性裏面シート 1 4 と、表裏面シート 1 3, 1 4 の間に介在してそれらシート 1 3, 1 4 の内外面に固着された吸液性コア 1 5 とから形成されている。パッド P は、裏面シート 1 4 の外面に塗布された粘着剤 1 6 を介して物品 1 A の股下域 3 における不織布 m 1 の内面に止着されている。表裏面シート 1 3, 1 4 は、コア 1 5 の周縁から周方向外方へ延びる縁部が互いに重なり合った状態で固着されている。

【 0 0 1 9 】

図 5, 6 は、着用状態で示す物品 1 A の斜視図である。図 6 では、着用者が仰向けに寝ている状態にある。

【 0 0 2 0 】

物品 1 A を着用するには、後胴周り域 4 の両側部 7 b を前胴周り域 2 の両側部 7 a に向かって移動させ、両側部 7 b を両側部 7 a の外側に重ね合わせた後、ループ部材 1 2 をフック部材 1 1 に係合させて前後胴周り域 2, 4 を連結する。前後胴周り域 2, 4 が連結された物品 1 A には、胴周り開口 1 7 と一对の脚周り開口 1 8 とが形成される。

【 0 0 2 1 】

物品 1 A では、ループ部材 1 2 をフック部材 1 1 に係合させると、前胴周り域 2 の両側部 7 a に位置する第 1 伸縮域 8 と後胴周り域 4 の両側部 7 b に位置する第 2 伸縮域 9 とが実質的に連結され、それら伸縮域 8, 9 が環状を形成する。物

品 1 A は、その着用時に、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が着用者の鼠径部から腰部へ向かって環状を形成するので、それら伸縮域 8, 9 の収縮力を利用して着用者の鼠径部と腰部とをその周り方向（矢印 Y 1 方向）から締め付けることができる。

【 0 0 2 2 】

物品 1 A では、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が縦方向上下（矢印 Y 2 方向）に伸縮可能であり、それら伸縮域 8, 9 の縦方向の収縮力が物品 1 A の股下域 3 を縦方向上方へ引き上げるように作用する。ゆえに、物品 1 A は、その股下域 3 を着用者の股間部に密着させることができるとともに、それに取り付けられたパッド P を着用者の股間部に密着させることができる。

【 0 0 2 3 】

物品 1 A は、その両側部 7 が第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 よりも低い伸長応力の第 3 伸縮域 1 0 b から形成され、第 3 伸縮域 1 0 b が着用者の脚部をその周り方向（矢印 Y 3 方向）から包囲する。ゆえに、物品 1 A は、その着用中に、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が着用者の脚部の動きを拘束することではなく、脚部の動作に支障を来すことはない。物品 1 A では、第 3 伸縮域 1 0 a から形成された前後端部 5, 6 が着用者の胴部をその周り方向（矢印 X 1 方向）から締め付けるので、物品 1 A が着用者の胴部から不用意にずれ下がってしまうことはない。

【 0 0 2 4 】

物品 1 A は、それを着用するときに、ループ部材 1 2 をフック部材 1 1 に係合させなければならず、それら部材 1 1, 1 2 が係合することで、必然的に第 1 伸縮域 8 と第 2 伸縮域 9 とが連結される。物品 1 A は、その着用時に、後胴周り域 4 の両側部 7 b に取り付けられたループ部材 1 2 をフック部材 1 1 以外に係合させることはできず、ループ部材 1 2 が前胴周り域 2 の不織布 m 1 に止着されてしまうことがないので、前後胴周り域 2, 4 の両側部 7 a, 7 b どうしの連結位置を間違えてしまうことはない。

【 0 0 2 5 】

物品 1 A は、前後胴周り域 2, 4 の両側部 7 a, 7 b に対するフック部材 1 1 とループ部材 1 2 との取り付け位置を変えることで、前後胴周り域 2, 4 の両側

部 7 a, 7 b どちらの連結位置を自由に決めることができる。ただし、フック部材 1 1 は、第 1 伸縮域 8 に取り付けられている必要があり、ループ部材 1 2 は、第 2 伸縮域 9 に取り付けられている必要がある。

【 0 0 2 6 】

物品 1 A では、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0. 2 5 ~ 3 0 N の範囲、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0. 6 ~ 5 0 N の範囲にあり、第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b の幅 1 5 m m かつ 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0. 1 7 ~ 2 0 N の範囲、第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b の幅 1 5 m m かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0. 4 ~ 3 3 N の範囲にある。

【 0 0 2 7 】

第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0. 2 5 N 未満かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0. 6 N 未満では、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の収縮力が弱く、それら伸縮域 8, 9 の収縮力を利用して物品 1 A の股下域 3 を着用者の股間部に密着させることができない。また、着用者の鼠径部と腰部とに対する第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の締め付けが不十分になる。第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の 1 5 % 伸長時における伸長応力が 3 0 N を超過かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 5 0 N を超過すると、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の縦方向の収縮力が物品 1 A を着用者の胴部からずり下げるように作用し、物品 1 A がその着用中に着用位置から不用意にずれ下がってしまう場合がある。また、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が着用者の鼠径部と腰部とを締め付け過ぎてしまい、物品 1 A の着用時に違和感がある。

【 0 0 2 8 】

第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b の 1 5 % 伸長時における伸長応力が 0. 1 7 N 未満かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 0. 4 N 未満では、第 3 伸縮域 1 0 a の横方向の収縮力が第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の縦方向の収縮力に比して極端に弱くなり、物品 1 A がその着用中に着用位置から容易にずれ下がってしまう。第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b の 1 5 % 伸長時における伸長応力が 2 0 N を超過かつ 4 0 % 伸長時における伸長応力が 3 3 N を超過すると、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9

の伸長応力にもよるが、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の縦方向の収縮力が第 3 伸縮域 10 a の横方向の収縮力によって抑制され、物品 1 A の股下域 3 を着用者の股間部に密着させるというそれら伸縮域 8, 9 の機能が減殺されてしまう場合がある。

【 0 0 2 9 】

物品 1 A では、前胴周り域 2 の両側部 7 a における第 1 伸縮域 8 にループ部材 1 2 (第 1 被止着部) が取り付けられていてもよく、後胴周り域 4 の両側部 7 b における第 2 伸縮域 9 にフック部材 1 1 (第 1 止着部) が取り付けられていてもよい。また、後胴周り域 4 の両側部 7 b における第 2 伸縮域 9 に粘着剤 (第 1 止着部) が塗布されていてもよく、前胴周り域 2 の両側部 7 a における第 1 伸縮域 8 に粘着剤を着脱可能なフィルム (第 1 被止着部) が取り付けられていてもよい。

【 0 0 3 0 】

図 7, 8 は、他の一例として示す使い捨て着用物品 1 B の部分破断平面図と、図 7 の D-D 線矢視断面図とであり、図 9, 10 は、図 7 の E-E 線端面図と、図 7 の F-F 線端面図とである。図 7 では、横方向を矢印 X で示し、縦方向を矢印 Y で示す。

【 0 0 3 1 】

物品 1 B は、前胴周り域 2 および後胴周り域 3 と、それら胴周り域 2, 4 の間に位置する股下域 3 とを備え、横方向へ延びる前後端部 5, 6 と、縦方向へ延びる両側部 7 とを有する。股下域 3 では、両側部 7 が物品 1 B の横方向内方へ向かって弧を描いている。物品 1 B の肌当接側には、透液性表面シート 1 3 と不透液性裏面シート 1 4 との間に吸液性コア 1 5 が介在する吸収性パッド P が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 3 2 】

物品 1 B は、互いに重なり合う伸縮性の繊維不織布 m 1 と伸縮性の繊維不織布 m 2 とから形成されている。それら不織布 m 1, m 2 は、横方向と縦方向とへ弾性的な伸縮性を有する。物品 1 B は、前後胴周り域 2, 4 と股下域 3 との全域が横方向と縦方向とへ弾性的に伸縮可能である。物品 1 B では、それら不織布 m 1

、m2 どちらの内外面が間欠的に固着されている。物品 1 B は、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 と、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 を除いた残余の第 3 伸縮域 10 a、10 b とを有する。

【0033】

第 1 伸縮域 8 は、股下域 3 の幅方向中央部 3 a で二股に分かれ、幅方向中央部 3 a から前胴周り域 2 の両側部 7 a へ向かって延び、股下域 3 近接に位置する両側部 7 a に達している。第 2 伸縮域 9 は、股下域 3 の幅方向中央部 3 a で二股に分かれ、幅方向中央部 3 a から後胴周り域 4 の両側部 7 b へ向かって延び、股下域 3 近傍に位置する両側部 7 b に達している。股下域 3 の幅方向中央部 3 a では、第 1 伸縮域 8 と第 2 伸縮域 9 とがひとつながりになって縦方向へ延びている。第 1 および第 2 伸縮域 8、9 は、股下域 3 を中心として略 X 字を描いている。

【0034】

第 3 伸縮域 10 a は、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 の縦方向外方に位置して物品 1 B の前後端部 5、6 を形成している。第 3 伸縮域 10 b は、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 の横方向外方に位置して物品 1 b の両側部 7 を形成している。

【0035】

第 1 および第 2 伸縮域 8、9 では、不織布 m1、m2 どちらの間に伸縮性の繊維不織布 m3 が介在している。不織布 m3 は、横方向と縦方向とへ弾力的な伸縮性を有し、不織布 m1、m2 の内外面に非伸長下かつ間欠的に固着されている。第 1 および第 2 伸縮域 8、9 は、互いに重なり合う 3 枚の繊維不織布 m1、m2、m3 から形成されている。第 3 伸縮域 10 a、10 b は、互いに重なり合う 2 枚の繊維不織布 m1、m2 から形成されている。ゆえに、第 1 および第 2 伸縮域 8、9 では、不織布の坪量が第 3 伸縮域のそれよりも大きく、それら伸縮域 8、9 の伸長応力が第 3 伸縮域 10 a、10 b のそれよりも大きい。

【0036】

前胴周り域 2 の両側部 7 a には、第 1 フック部材 11（第 1 被止着部）と第 2 ループ部材 19（第 2 被止着部）とが取り付けられている。フック部材 11 は、第 1 伸縮域 8 に位置し、不織布 m2 の外面に固着されている。ループ部材 19 は、第 1 伸縮域 8 から前端部 5 の側に偏倚した第 3 伸縮域 10 a に位置し、不織布

m 2 の外面に固着されている。

【 0 0 3 7 】

後胴周り域 4 の両側部 7 b には、第 1 ループ部材 1 2 (第 1 止着部) と第 2 フック部材 2 0 (第 2 止着部) とが取り付けられている。ループ部材 1 2 は、第 2 伸縮域 9 に位置し、不織布 m 1 の内面に固着されている。フック部材 2 0 は、第 2 伸縮域 9 から後端部 6 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a に位置し、不織布 m 1 の内面に固着されている。

【 0 0 3 8 】

図 1 1 は、着用状態で示す物品 1 B の斜視図である。物品 1 B を着用するには、後胴周り域 4 の両側部 7 b を前胴周り域 2 の両側部 7 a の側に向かって移動させ、両側部 7 b を両側部 7 a の外側に重ね合わせた後、ループ部材 1 2 をフック部材 1 1 に係合させて前後胴周り域 2, 4 を連結する。

【 0 0 3 9 】

物品 1 B では、ループ部材 1 2 をフック部材 1 1 に係合させると、前胴周り域 2 の両側部 7 a に位置する第 1 伸縮域 8 と後胴周り域 4 の両側部 7 b に位置する第 2 伸縮域 9 とが実質的に連結され、それら伸縮域 8, 9 が環状を形成する。物品 1 B は、その着用時に、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が着用者の鼠径部から腰部へ向かって環状を形成するので、それら伸縮域 8, 9 の収縮力を利用して着用者の鼠径部と腰部とをその周り方向 (矢印 Y 1 方向) から締め付けることができる。

【 0 0 4 0 】

物品 1 B では、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 が縦方向上下 (矢印 Y 2 方向) に伸縮可能であり、それら伸縮域 8, 9 の縦方向の収縮力が物品 1 B の股下域 3 を縦方向上方へ引き上げるように作用する。物品 1 B は、その股下域 3 を着用者の股間部に密着させることができるとともに、それに取り付けられたパッド P を着用者の股間部に密着させることができる。

【 0 0 4 1 】

物品 1 B は、その両側部 7 が第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 よりも低い伸長応力の第 3 伸縮域 1 0 b から形成され、第 3 伸縮域 1 0 b が着用者の脚部をその周り

方向（矢印Y3方向）から包囲する。ゆえに、物品1Bは、その着用中に、第1および第2伸縮域8, 9が着用者の脚部の動きを拘束することではなく、脚部の動作に支障を来すことはない。

【0042】

物品1Bは、それを着用するときに、第1ループ部材12を第1フック部材11に係合させなければならず、それら部材11, 12に係合することで、必然的に第1伸縮域8と第2伸縮域9とが連結される。物品1Bは、その着用時に、後胴周り域4の両側部7bに取り付けられた第1ループ部材12を第1フック部材11以外に係合させることはできず、さらに、第1ループ部材12が前胴周り域2の不織布m1に止着されてしまうことがないので、前後胴周り域2, 4の両側部7a, 7bどうしの連結位置を間違えてしまうことはない。物品1Bは、前後胴周り域2, 4の両側部7a, 7bに対するフック部材11とループ部材12との取り付け位置を変えることで、前後胴周り域2, 4の両側部7a, 7bどうしの連結位置を自由に決めることができる。

【0043】

物品1Bでは、第1ループ部材12を第1フック部材11に係合させると、第2フック部材20が第2ループ部材19の外側に重なるので、第2フック部材20を第2ループ部材19に確実に係合させることができる。物品1Bは、第2フック部材20を第2ループ部材19に係合させることで、前後端部5, 6に位置する第3伸縮域10aを実質的に連結することができ、第3伸縮域10aから形成された前後端部5, 6が着用者の胴部をその周り方向（矢印X1方向）から締め付けるので、物品1Bが着用者の胴部から不用意にずれ下がってしまうことはない。

【0044】

第1および第2伸縮域8, 9の幅15mmかつ15%伸長時における伸長応力と第1および第2伸縮域8, 9の幅15mmかつ40%伸長時における伸長応力とは、図1のそれらと同一である。第3伸縮域10a, 10bの幅15mmかつ15%伸長時における伸長応力と第3伸縮域10a, 10bの幅15mmかつ40%伸長時における伸長応力とは、図1のそれらと同一である。

【 0 0 4 5 】

物品 1 B では、前胴周り域 2 の両側部 7 a における第 1 伸縮域 8 にループ部材 1 2 (第 1 被止着部) が取り付けられていてもよく、後胴周り域 4 の両側部 7 b における第 2 伸縮域 9 にフック部材 1 1 (第 1 止着部) が取り付けられていてもよい。また、第 1 伸縮域 8 から前端部 5 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a にフック部材 2 0 (第 2 被止着部) が取り付けられていてもよく、第 2 伸縮域 9 から後端部 6 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a にループ部材 1 9 (第 2 止着部) が取り付けられていてもよい。

【 0 0 4 6 】

物品 1 B では、前胴周り域 2 の両側部 7 a における第 1 伸縮域 8 と第 1 伸縮域 8 から前端部 5 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a とにフック部材とループ部材とのいずれか一方が取り付けられていてもよく、後胴周り域 4 の両側部 7 b における第 2 伸縮域 9 と第 2 伸縮域 9 から後端部 6 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a とにフック部材とループ部材とのいずれか他方が取り付けられていてもよい。

【 0 0 4 7 】

物品 1 B では、後胴周り域 4 の両側部 7 b における第 2 伸縮域 9 と第 2 伸縮域 9 から後端部 6 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a とに粘着剤 (第 1 止着部、第 2 止着部) が塗布されていてもよく、前胴周り域 2 の両側部 7 a における第 1 伸縮域 8 と第 1 伸縮域 8 から前端部 5 の側に偏倚した第 3 伸縮域 1 0 a とに粘着剤を着脱可能なフィルム (第 1 被止着部、第 2 被止着部) が取り付けられていてもよい。

【 0 0 4 8 】

伸縮性の繊維不織布 m 1 , m 2 , m 3 には、メルトブローンやスパンボンドの各製法により製造されたものを使用することができる。それら不織布 m 1 , m 2 , m 3 の構成繊維には、熱可塑性エラストマー樹脂を溶融、紡糸した伸縮性繊維を使用することができる。

【 0 0 4 9 】

不織布 m 1 , m 2 , m 3 には、熱可塑性エラストマー樹脂繊維からなる伸縮性かつ疎水性繊維不織布の少なくとも片面に、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポ

リエステル、のいずれかの熱可塑性合成樹脂を溶融、紡糸した捲縮繊維からなる疎水性繊維不織布を重ね合わせた複合不織布を使用することもできる。物品 1 A、1 B では、不織布 m 1、m 2、m 3 に代えて、伸縮性かつ不透液性プラスチックフィルムを使用することもできる。

【 0 0 5 0 】

表面シート 1 3 には、親水性繊維不織布、多数の開孔を有する疎水性繊維不織布、微細な多数の開孔を有する透液性プラスチックフィルムのいずれかを使用することができる。裏面シート 1 4 には、疎水性繊維不織布や通気不透液性プラスチックフィルム、2 枚の疎水性繊維不織布をラミネートした複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとをラミネートした複合シートのいずれかを使用することができる。

【 0 0 5 1 】

表裏面シート 1 3、1 4 を形成する不織布には、спанレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、спанボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンやポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維または並列型複合繊維を使用することができる。

【 0 0 5 2 】

コア 1 5 は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所与厚みに圧縮されている。コア 1 5 は、その型崩れやポリマー粒子の脱落を防止するため、全体がティッシュペーパーや親水性繊維不織布等の透液性シートに被覆されていることが好ましい。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【 0 0 5 3 】

不織布 m 1、m 2、m 3 とうしの固着、表裏面シート 1 3、1 4 とうしの固着、表裏面シート 1 3、1 4 に対するコア 1 5 の固着には、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を利用すること

ができる。

【 0 0 5 4 】

それら図示の物品 1 A, 1 B は、その内面に吸収性パッド P を取り付けて使用するおむつカバーに好適である。

【 0 0 5 5 】

【発明の効果】

本発明にかかる開放型の使い捨て着用物品によれば、第 1 および第 2 伸縮域が縦方向上下に伸縮可能であり、それら伸縮域の縦方向の収縮力が物品の股下域を縦方向上方へ引く上げるように作用するので、物品の股下域を着用者の股間部に密着させることができる。この物品は、その両側部が第 1 および第 2 伸縮域よりも低い伸長応力の第 3 伸縮域から形成されているので、物品を着用したときに、第 1 および第 2 伸縮域によって着用者の脚部の動きが拘束されることはない。

【 0 0 5 6 】

第 1 および第 2 伸縮域が股下域の幅方向中央部でつながっている物品は、第 1 被止着部に第 1 止着部を止着したときに、第 1 および第 2 伸縮域が着用者の鼠径部から腰部へ向かって環状を形成するので、第 1 および第 2 伸縮域の収縮力を利用して着用者の鼠径部と腰部とを締め付けることができる。

【 0 0 5 7 】

第 1 止着部が第 1 ループ部材であって第 1 被止着部が第 1 フック部材である物品は、それを着用するときに、ループ部材をフック部材に係合させなければならず、それら部材に係合することで、必然的に第 1 伸縮域と第 2 伸縮域とが連結される。この物品は、その着用時に、後胴周り域の両側部に取り付けられたループ部材をフック部材以外に係合させることはできず、前後胴周り域の両側部どうしの連結位置を間違えてしまうことはない。

【 0 0 5 8 】

第 1 止着部と第 1 被止着部との他に、第 3 伸縮域に第 2 止着部と第 2 被止着部とが形成された物品は、第 2 止着部を第 2 被止着部に係合させることで、前後端部に位置する第 3 伸縮域を実質的に連結することができ、第 3 伸縮域によって着用者の胴部をその周り方向から締め付けることができる。

【 0 0 5 9 】

第 1 止着部が第 1 ループ部材であって第 1 被止着部が第 1 フック部材であり、かつ、第 2 止着部が第 2 フック部材であって第 2 被止着部が第 2 ループ部材である物品は、第 1 ループ部材を第 1 フック部材に係合させると、第 2 フック部材が第 2 ループ部材の外側に重なるので、第 2 フック部材を確実に第 2 ループ部材に係合させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

一例として示す使い捨て着用物品の部分破断平面図。

【図 2】

図 1 の A - A 線矢視断面図。

【図 3】

図 1 の B - B 線矢視断面図。

【図 4】

図 1 の C - C 線矢視断面図。

【図 5】

着用状態で示す図 1 の物品の斜視図。

【図 6】

着用状態で示す図 1 の物品の斜視図。

【図 7】

他の一例として示す使い捨て着用物品の部分破断平面図。

【図 8】

図 7 の D - D 線矢視断面図。

【図 9】

図 7 の E - E 線断面図。

【図 1 0】

図 7 の F - F 線断面図。

【図 1 1】

着用状態で示す図 7 の物品の斜視図。

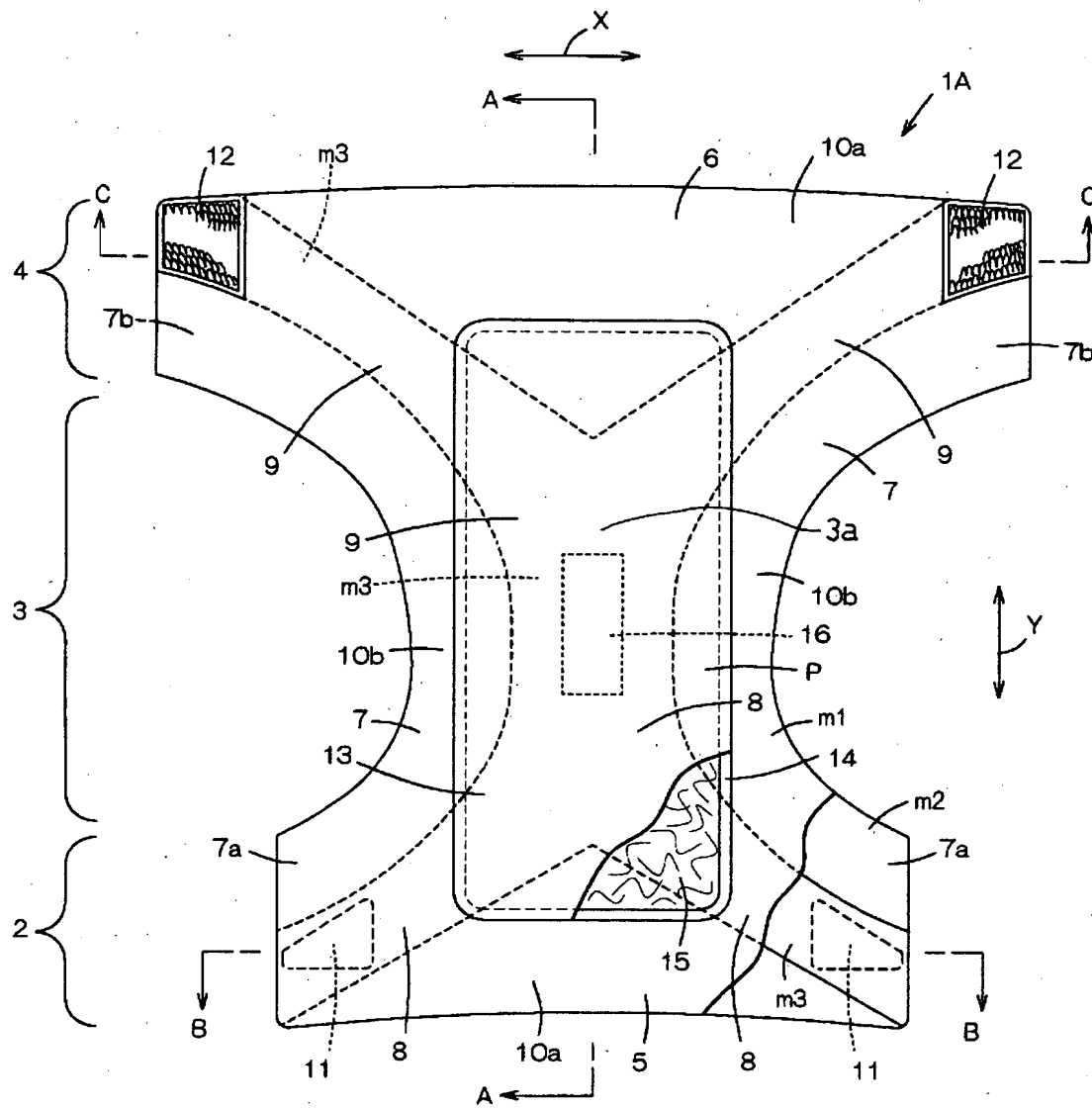
【符号の説明】

1 A	開放型の使い捨て着用物品
1 B	開放型の使い捨て着用物品
2	前胴周り域
3	股下域
3 a	幅方向中央部
4	後胴周り域
5	前端部
6	後端部
7	両側部
7 a	両側部
7 b	両側部
8	第 1 伸縮域
9	第 2 伸縮域
1 0 a, 1 0 b	第 3 伸縮域
1 1	第 1 フック部材 (第 1 被止着部)
1 2	第 1 ループ部材 (第 1 止着部)
1 9	第 2 ループ部材 (第 2 被止着部)
2 0	第 2 フック部材 (第 2 止着部)
m 1	伸縮性の繊維不織布
m 2	伸縮性の繊維不織布
m 3	伸縮性の繊維不織布
P	吸収性パッド

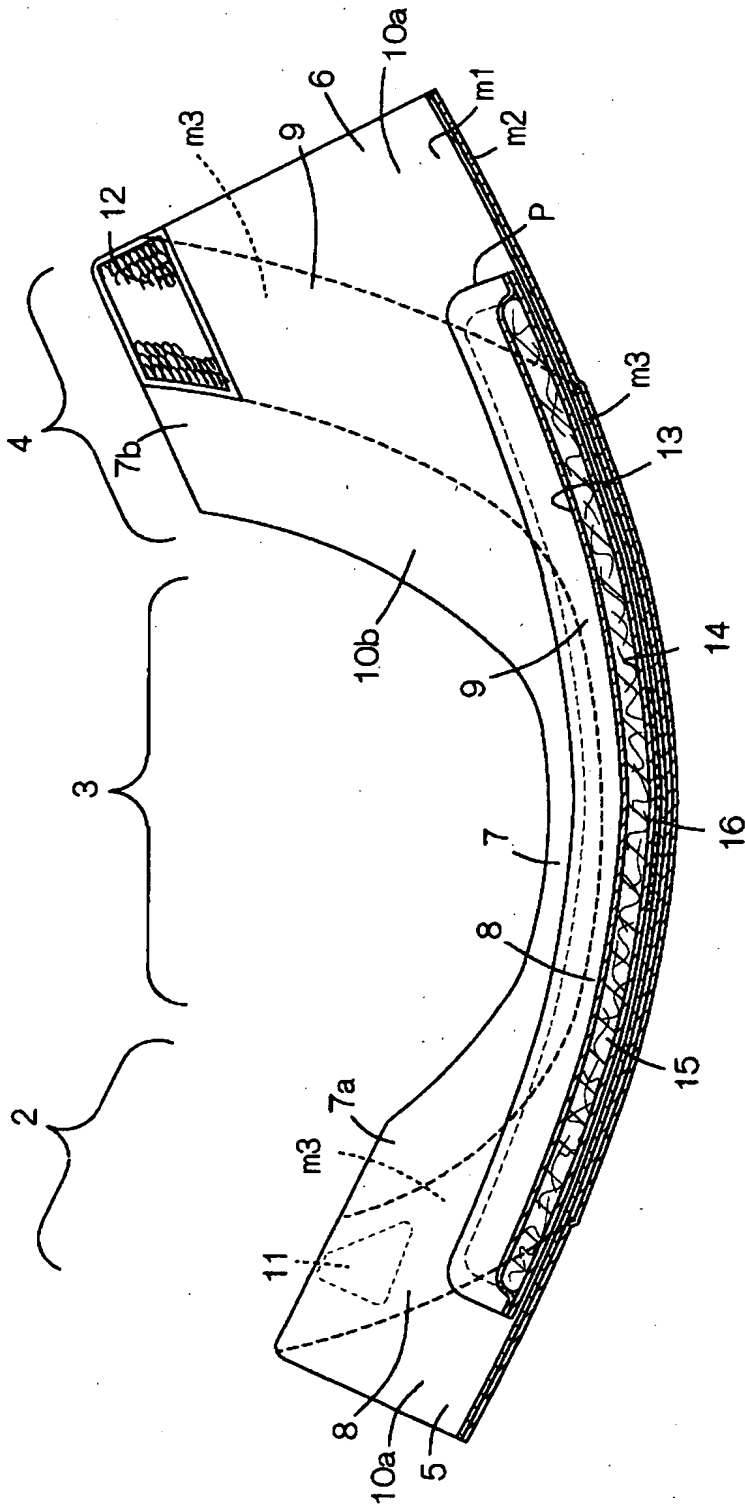
【書類名】

図面

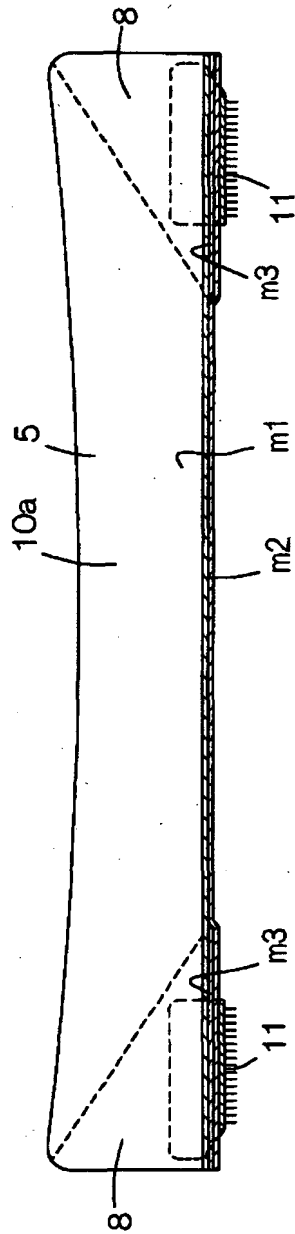
【図 1】



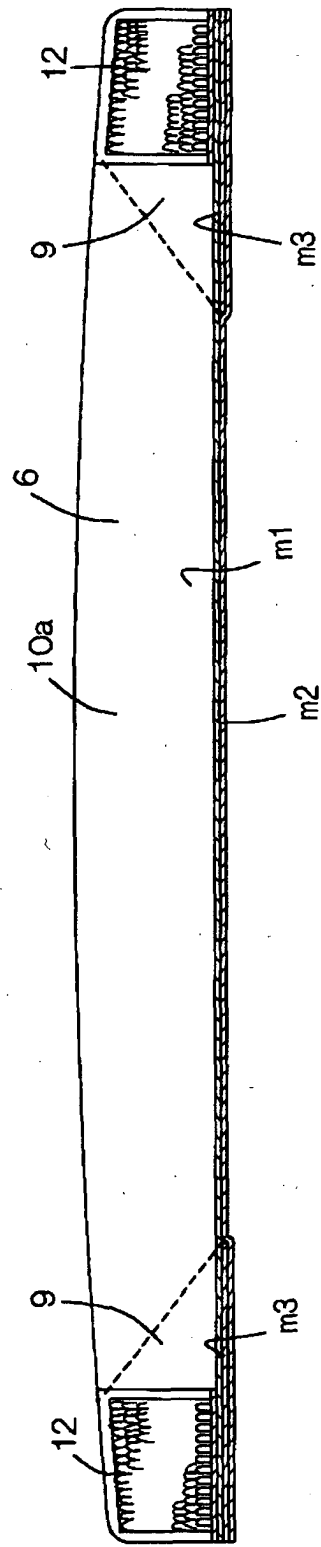
【図 2】



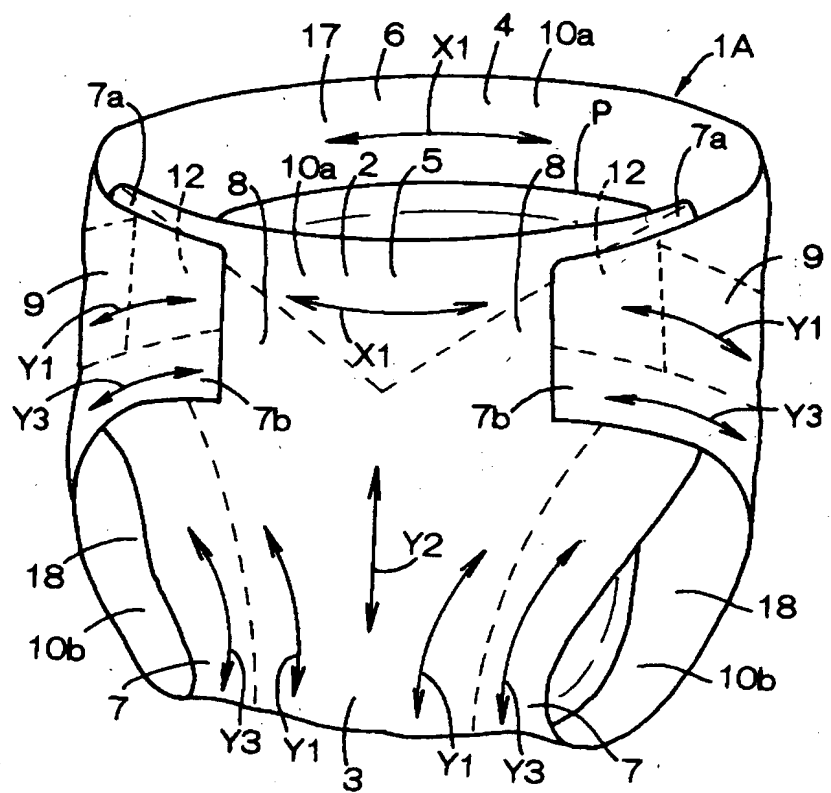
【図 3】



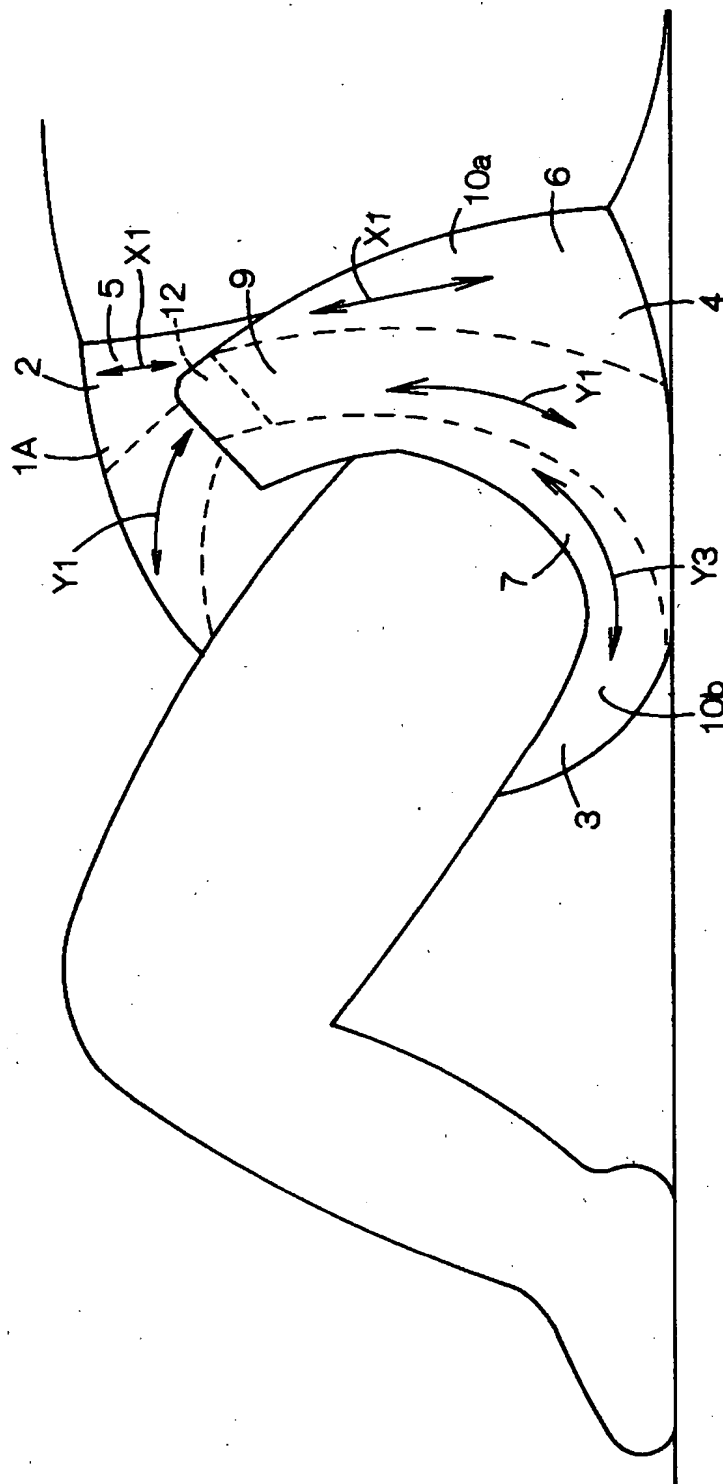
【図4】



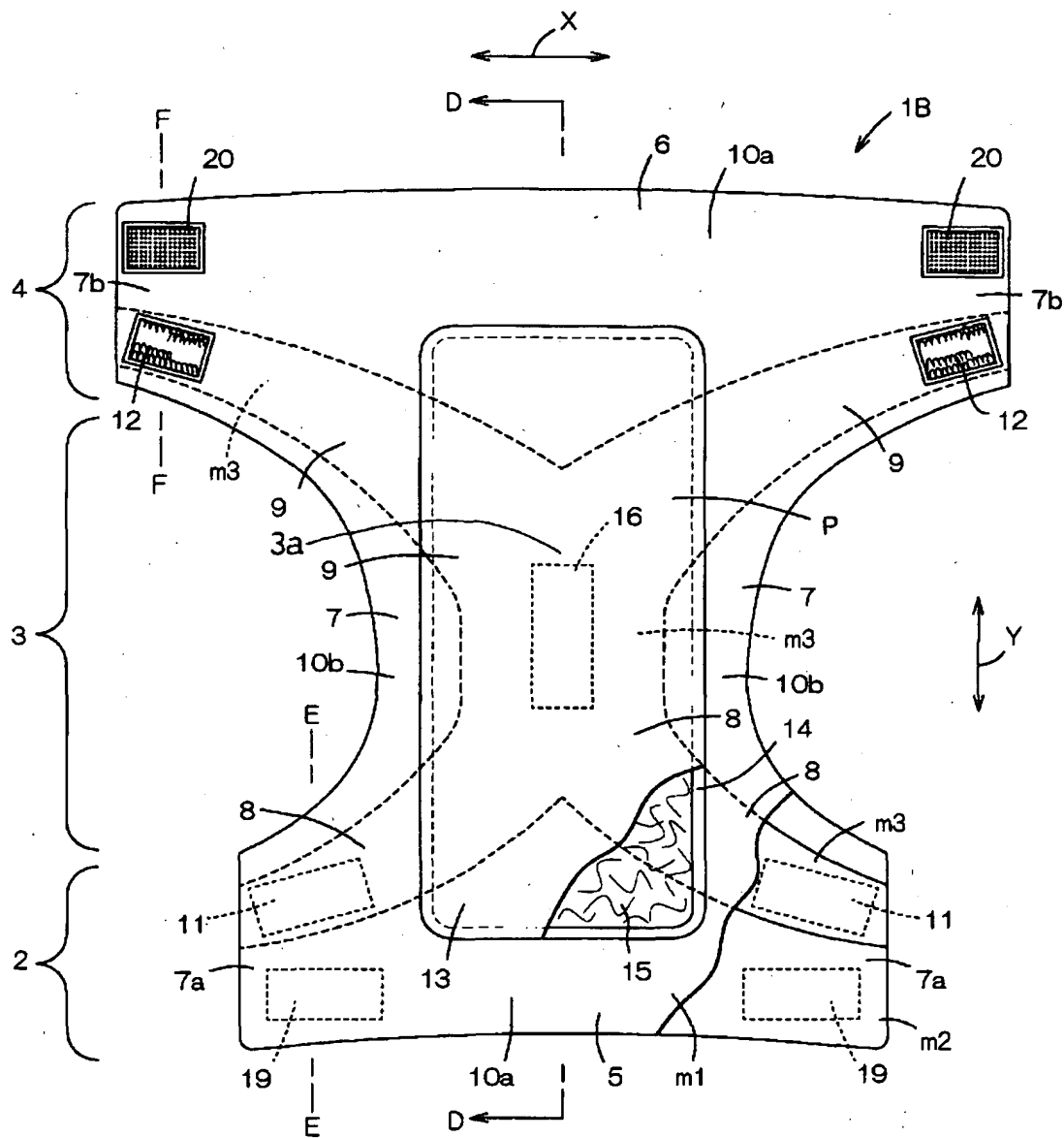
【図 5】



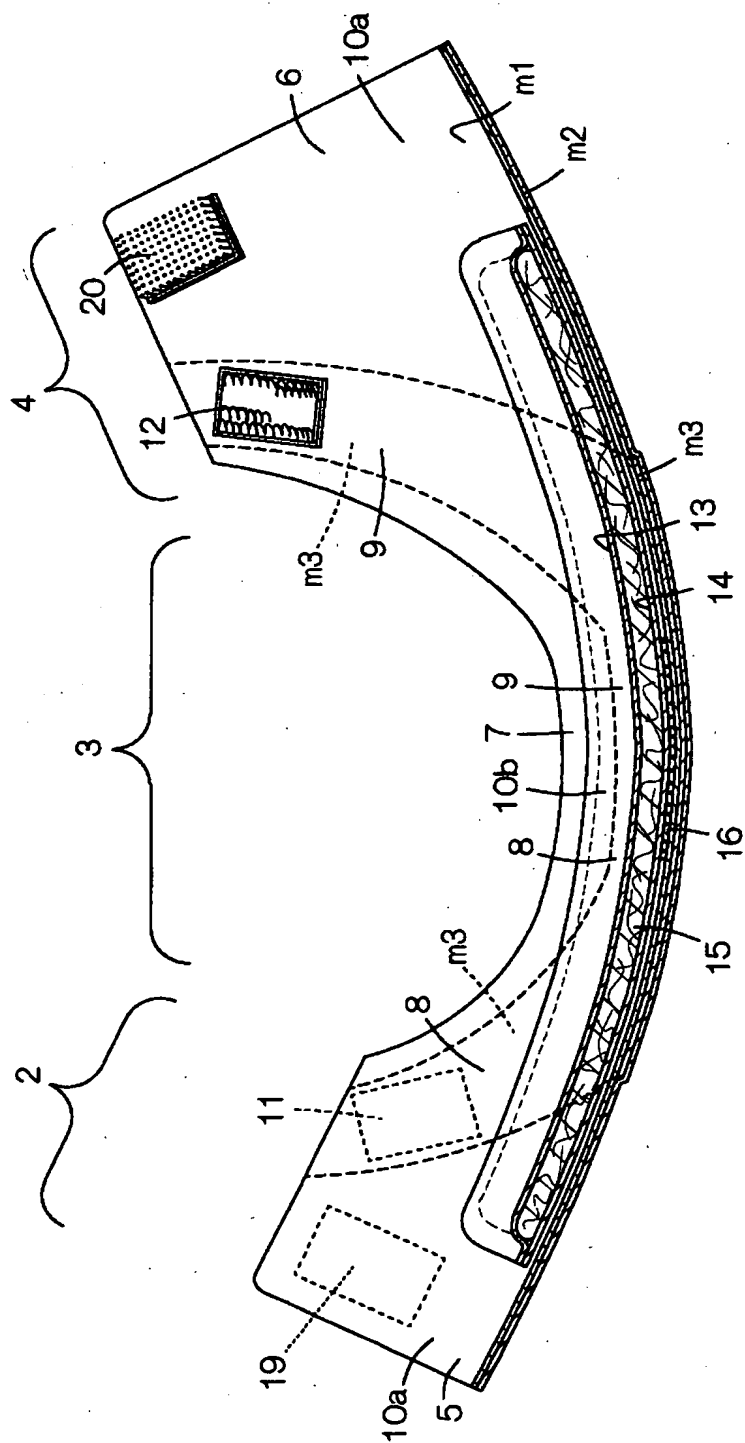
【図 6】



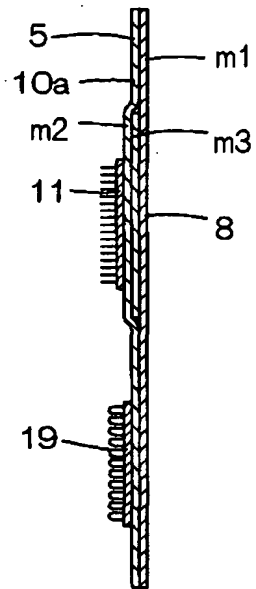
【图7】



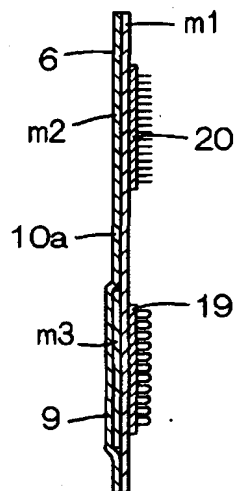
【図 8】



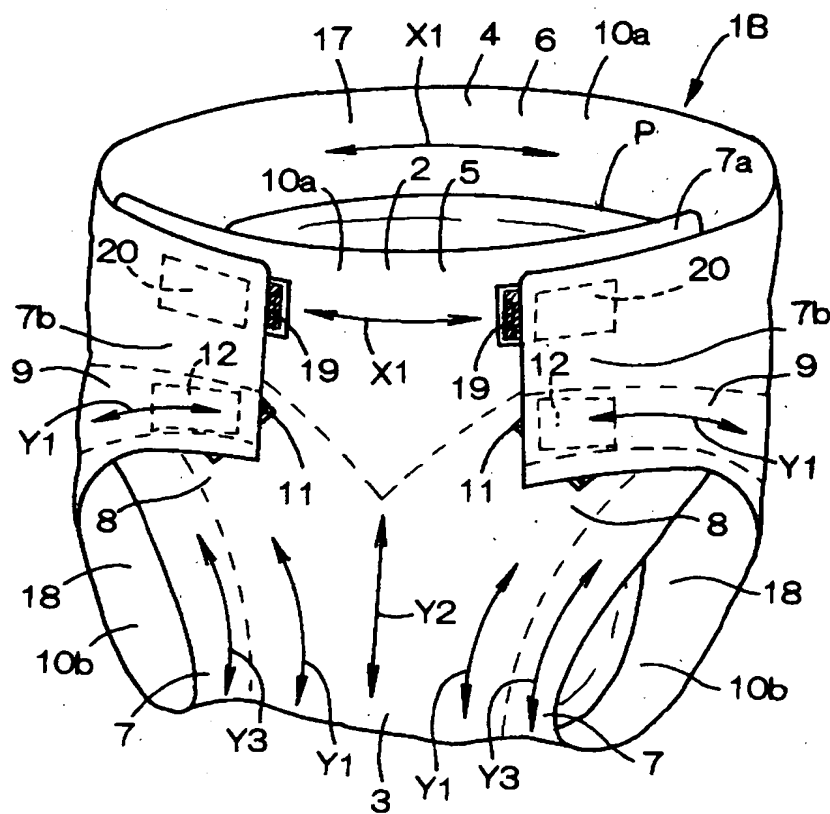
【図 9】



【図 1 0】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 股下域を着用者の股間部に密着させることができるとともに、着用者の鼠径部と腰部とを締め付けることができる開放型の使い捨て着用物品を提供する。

【解決手段】 前後胴周り域 2, 4 と股下域 3 との全域が弾性的に伸縮可能な開放型の使い捨て着用物品 1 A が、股下域 3 の幅方向中央部 3 a から二股に分かれて前後胴周り域 2, 4 の両側部 7 a, 7 b に達する第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 と、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 を除いた残余の第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b とを有し、第 1 および第 2 伸縮域 8, 9 の伸長応力が、第 3 伸縮域 1 0 a, 1 0 b のそれよりも大きく、ループ部材 1 2 が、後胴周り域 4 の両側部 7 b に位置する第 2 伸縮域 9 に取り付けられ、フック部材 1 1 が、前胴周り域 2 の両側部 7 a に位置する第 1 伸縮域 8 に取り付けられている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000115108]

1. 変更年月日 1990年 8月24日
[変更理由] 新規登録
住 所 愛媛県川之江市金生町下分182番地
氏 名 ユニ・チャーム株式会社